

Kościan, 24.11.2016 r.

**Zapraszamy uczniów klas czwartych szkół podstawowych
do wzięcia udziału
w VI POWIATOWYM KONKURSIE MATEMATYCZNYM
„CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”**

CEL KONKURSU:

- kształtowanie umiejętności pracy w grupie i poczucia odpowiedzialności,
- popularyzacja wiedzy i umiejętności matematycznych wśród uczniów,
- rozwijanie uzdolnień i zainteresowań matematycznych uczniów,
- doskonalenie umiejętności logicznego i twórczego myślenia dzieci.

ORGANIZACJA KONKURSU:

1. Termin i miejsce konkursu:

- **28 lutego 2017 r. godz. 11⁰⁰ Zespół Szkół nr 4 w Kościanie ul. 27 Stycznia 1**

2. Uczestnicy konkursu:

- Każda szkoła zainteresowana uczestnictwem w konkursie wystawia dwuosobowy zespół złożony z uczniów klas czwartych szkół podstawowych
- Termin przesłania informacji potwierdzającej przystąpienie do konkursu – 21 grudnia 2016 r.
- Termin zgłoszenia składu zespołu i nazwisk nauczycieli przygotowujących uczniów do konkursu – do 30 stycznia 2017 r.

3. Zasady konkursu:

- Do konkursu przystępują uczniowie klas IV szkoły podstawowej, którzy będą pracować parami. Każda szkoła będzie reprezentowana przez jeden zespół dwuosobowy.
- Konkurs podzielony jest na dwie części. W trakcie pierwszej części każda para uczestniczyć będzie w różnych konkurencjach (tangram, łamigłówki matematyczne, zagadki matematyczne itp.). Następna część to test z zadaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru rozwiązywany w określonym czasie.

4. Ocena prac:

- Oceny prac dokona powołana przez organizatora komisja.
- O lokacie zdecyduje suma uzyskanych punktów w obu częściach. W razie uzyskania tej samej liczby punktów o miejscu zdecyduje kolejność oddania zadań z drugiej części.

ORGANIZATORZY KONKURSU:

mgr Jolanta Niklas

mgr Jolanta Jąder

mgr inż. Bogna Kaźmierczak

mgr Elżbieta Kucner

mgr Izabela Czarnecka

REGULAMIN
VI POWIATOWEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO
DLA UCZNIÓW KLAS IV SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
„CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”

28 lutego 2017 r. godz. 11⁰⁰

1. W konkursie biorą udział dwuosobowe zespoły złożone z uczniów klas czwartych szkół podstawowych.
2. Każdy zespół bierze udział w dwóch częściach. W trakcie pierwszej części każda para uczestniczyć będzie w różnych konkurencjach tj. łamigłówki matematyczne, zagadki matematyczne, zadania tekstowe. Następna część to test z zadaniami zamkniętymi rozwiązywany w określonym czasie.
3. Czas rozwiązania I części – 40 min. Czas rozwiązania II części – max 20 min.
4. Nie wolno używać kalkulatorów.
5. Oceny prac dokona powołana przez organizatora komisja.
6. Kryteria przyznawania punktów:
 - a) W trakcie I części uczniowie mogą uzyskać 25 pkt.
 - b) W trakcie II części uczestnicy rozwiązują test zawierający 15 zadań zamkniętych (zawsze jedna poprawna odpowiedź). Każda poprawna odpowiedź w teście – 1 pkt
7. Uczniowie nie korzystają z kalkulatorów.
8. O lokacie zdecyduje suma uzyskanych punktów w obu częściach. Wyłonieni zostaną mistrzowie, którzy otrzymają wartościowe nagrody, pozostali uczestnicy dostaną upominki.
9. Nie przewiduje się miejsc równorzędnych.
10. W razie uzyskania tej samej liczby punktów o miejscu zdecyduje kolejność oddania zadań z drugiej części.
11. Wszelkie kwestie sporne rozstrzyga przewodniczący komisji konkursowej.

Szczegółowy opis konkurencji i przykładowe zadania z poprzednich lat można uzyskać na stronie internetowej naszej szkoły www.zs4koscian.pl → (ogłoszenia i aktualności → IV Powiatowy Konkurs Matematyczny dla klas IV „CO DWIE GŁOWY TO NIE JEDNA”).

Serdecznie zapraszamy uczniów wraz z opiekunami do wzięcia udziału w konkursie.

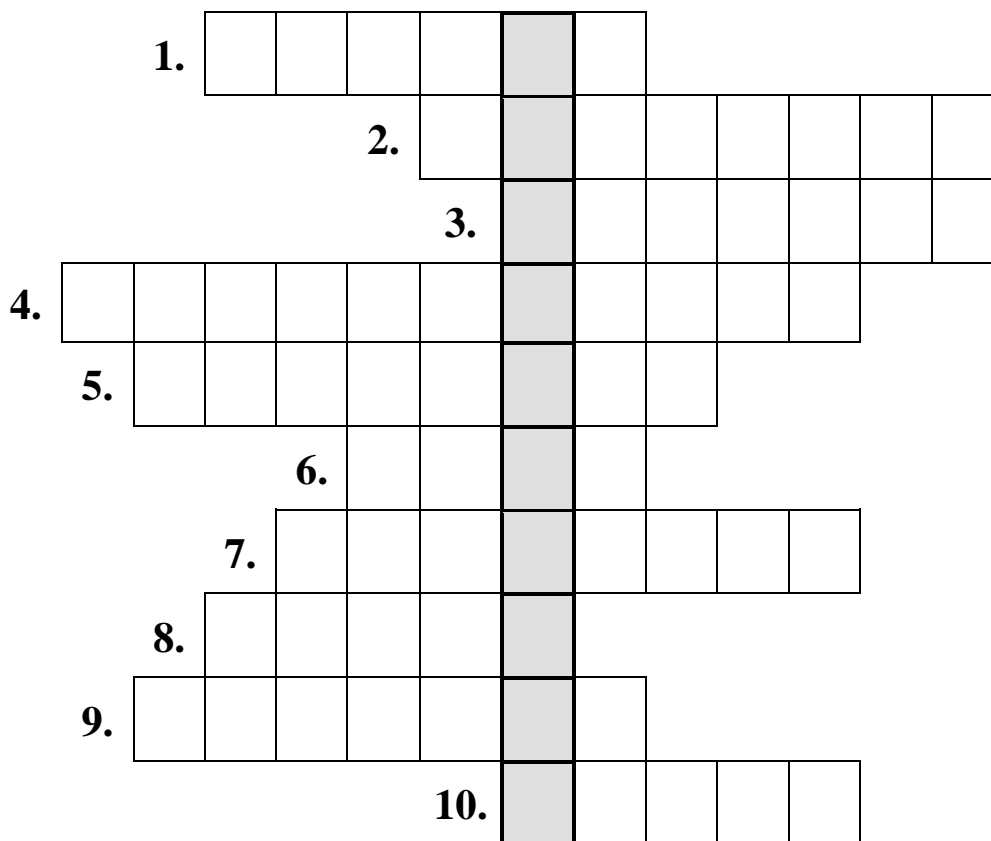
PRZYKŁADOWE ZADANIA

Z POPRZEDNICH LAT

KOD

LOGOGRYF (4 pkt)

Wpisz poziomo hasła pomocnicze i odczytaj pionowo w zaznaczonym miejscu hasło główne.



HASŁO

1. Wynik dzielenia.
2. Najdłuższa cięciwa.
3. Odcinek łączący dwa dowolne punkty na okręgu.
4. Kwadrat ma 4 boki, 4 kąty i 4
5. Liczby które mnożymy.
6. Czworokąt o równych bokach.
7. 3^2 .
8. Suma długości boków wielokąta.
9. Połowa średnicy.
10. Może być pomniejszająca lub powiększająca.

KOD

KWADRAT MAGICZNY (4 pkt)

Kwadraty magiczne powstają na podstawie zasady, która głosi, że suma liczb w każdym poziomym rzędzie, każdej pionowej kolumnie i na obu przekątnych jest taka sama.

Uzupełnij podany kwadrat magiczny.

		10
	11	
12		14

KOD

PRZYSŁOWIA Z LICZEBNIKAMI (4 pkt)

Wpisz brakujące wyrazy (liczebniki) w miejsce kropek.

1.woda po kisielu
2. Chciwy razy traci.
3. Na babka wróżyła.
4. jaskółka wiosny nie czyni.
5. koty za płoty.
6. Ciekawość to stopień do piekła.
7. Wyglądać jak nieszczęść.
8. Dzielić włos na

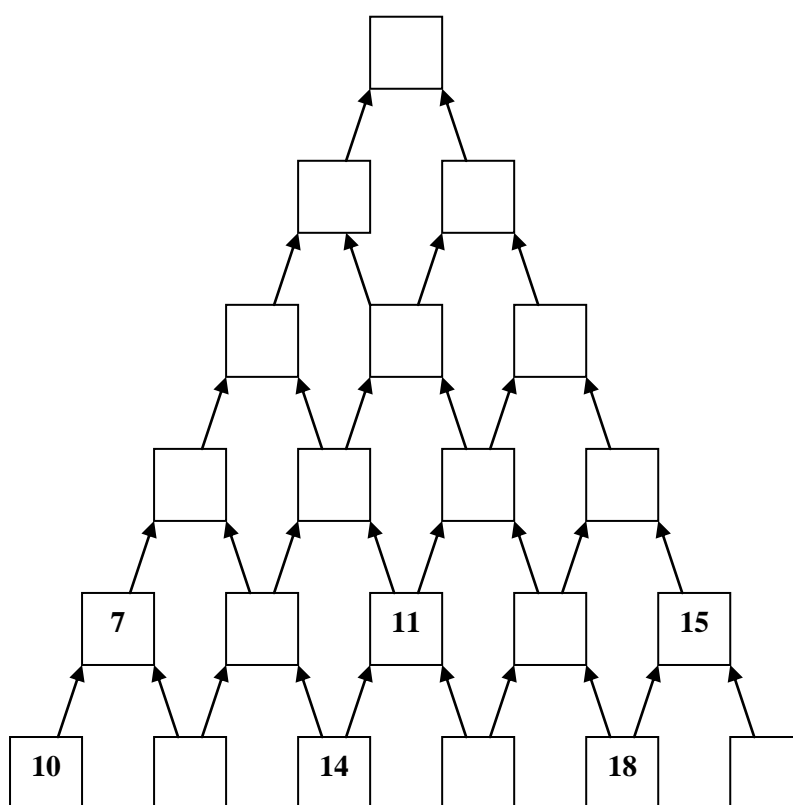
KOD

MATEMATYCZNE SCHODY (4 pkt)

Uzupełnij pola matematycznych schodów.

Reguła:

kratka górna = suma dwóch niższych kraterk dolnych podzielone przez 2.



KOD

INTRUZ (4 pkt)

W każdym czterowyrazowym zestawie, jest wyraz-intruz, który nie pasuje do pozostałych. Znajdź go i podkreśl. Z każdego intruza wybierz literę, której numer znajduje się w cudzysłowie i wpisz ją obok numeru. Wpisane litery czytane z góry na dół, utworzą rozwiązanie.

PRZYKŁAD: większy, skończony, równy, mniejszy, "2" K

1. prosta, łamana, kąt, półprosta, "1"
2. kwadrat, prostokąt, romb, trójkąt, "2"
3. odjemna, składnik, różnica, czynnik, "2"
4. kilometr, decymetr, kwintal, milimetr, "7"
5. ostry, rozwarty, złożony, półpełny"3"
6. dwa, czterysta, osiemset, sześćset, "2"
7. potęgowanie, składnik, dzielenie, mnożenie, "4"
8. tangram, warcaby, szachy, domino, "3"
9. skracałość, łączność, przemienność, rozdzielność, "4"
10. koło, trójkąt, kula, prostokąt, "2"
11. przekątna, wysokość, punkt, krawędź, "4"

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11	

KOD

ZAGADKI (3 pkt)

Odgadnij poniższe zagadki.

1. POSZUKIWANA!

Poszukiwana jest liczba trzycyfrowa podzielna przez **10**, której suma cyfr wynosi **5**.

UWAGA!

Liczba ta jest większa od **300**, ale mniejsza od **400**.

Odp.

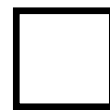
2. Jeśli do pewnej liczby dwucyfrowej dodamy **1** i wynik podzielimy przez **2**, to otrzymamy **50**.

Co to za liczba?

Odp.

3. Jakiej liczby brakuje?

3 5 9 17 33

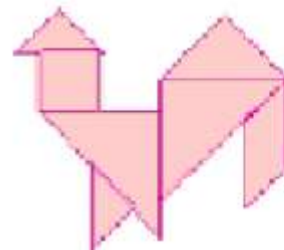
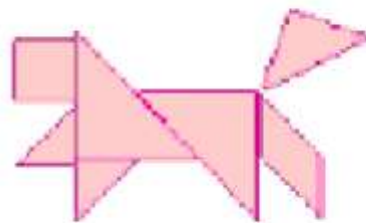
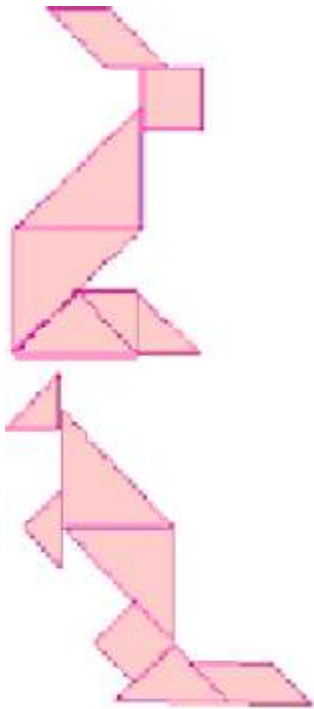


Odp.

KOD

Tangram (4pkt)

Ułóż wylosowaną postać tangramową.



KOD.....

TEST (część II - czas 20 minut)

Do każdego zadania podane są cztery odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawidłowa. Twoim zadaniem jest wybrać **jedną właściwą odpowiedź**. Odpowiedzi zaznaczasz na karcie, **zaczerniając prostokąt z literą** oznaczającą prawidłową odpowiedź. Błędą odpowiedź zaznacz kółeczkiem.

**NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW!!!
powodzenia!!!**

Życzymy

1. Prostokąt TOLA ma obwód 24 cm. Jeden bok jest dwa razy dłuższy od drugiego boku. Jakie wymiary ma ten prostokąt?

A 12 cm, 2 cm **B** 6 cm, 3 cm **C** 6 cm, 12 cm **D** 4 cm, 8 cm

2. W pudełku są 3 zielone kulki, 4 kulki niebieskie i 5 kulek pomarańczowych. Ile co najmniej kulek musimy przemalować na inny kolor, aby w każdym z trzech kolorów było tyle samo kulek?

A 3 **B** 2 **C** 1 **D** 4

3. Która z poniższych liczb ma tę własność, że gdy ją pomnożymy przez sumę jej cyfr, to otrzymamy wynik 90?

A 45 **B** 35 **C** 25 **D** 15

4. W ciągu jakiego czasu zakreśla kąt półpełny duża wskazówka zegara?

A 15 min **B** 30 min **C** 5 min **D** 45 min

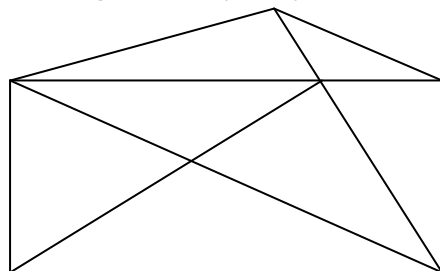
5. Jeden bok prostokąta ma 120 mm, a drugi jest krótszy o 2 cm. Obwód tego prostokąta wynosi:

A 244 cm **B** 122 cm **C** 14 cm **D** 44 cm

6. Średnica koła ma 8 cm. Jaki jest promień tego koła narysowany w skali 1 : 2?

A 16 cm **B** 4 cm **C** 2 cm **D** 8 cm

7. Ile trójkątów dostrzegasz na tym rysunku?



A 13 **B** 16 **C** 15 **D** 14

8. Za kredki i pisaki Ala zapłaciła 80 zł. Kredki kosztowały 3 razy tyle, ile pisaki. Ile kosztowały pisaki?

A 80 zł B 40 zł C 20 zł D 240 zł

9. Liczba MCDXL zapisana cyframi arabskimi to:

A 1440 B 1640 C 1660 D 1190

10. Cztery do potęgi trzeciej jest równe:

A 12 B 7 C 64 D 8

11. W trzech blokach mieszkalnych jest razem 90 mieszkań. W pierwszym bloku są 24 mieszkania, w drugim 2 razy więcej niż w pierwszym. Ile mieszkań jest w trzecim bloku?

A 64 B 18 C 48 D 72

12. Cztery jednakowe paczki z książkami ważą 20 kg. Ile waży 7 takich paczek?

A 35 kg B 13 kg, C 140 kg, D 5 kg.

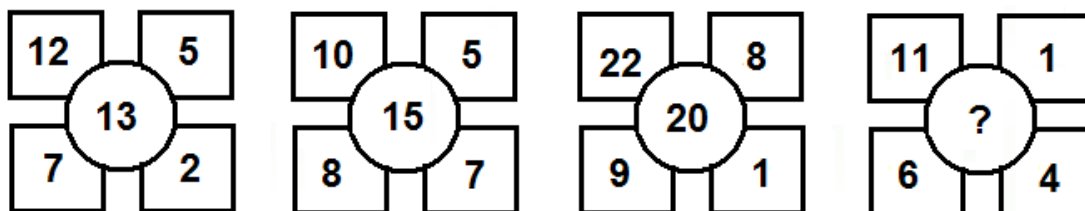
13. Ile to minut $2\frac{1}{4}$ godziny?

A 64 minuty B 135 minut C 75 minut D 124 minut

14. Magda kupiła 20 dag ciasteczek, których kilogram kosztuje 15 zł. Ile reszty otrzymała, jeżeli zapłaciła banknotem 20-złotowym?

A 4 zł B 5 zł C 15 zł D 17 zł

15. Liczby na rysunku wpisano według pewnej zasady. Znajdź tę zasadę i odpowiedz, jaka liczba powinna się znaleźć na miejscu znaku zapytania?



A 8

B 13

C 11

D 25